ProNest® 2019

Hypertherm

Bu sürümdeki yenilikler

ProNest 2019 üretiminizin kalitesini ve verimliliğini artıran ve kullanıcı arayüzünü büyük ölçüde basitleştiren güçlü yeni özellikler ve geliştirmeler içerir. Bu sürümdeki yenilikleri öğrenmek için en üstteki bağlantıya tıklayın veya önceki sürümlerdeki geliştirmeleri görmek için başka bir bağlantı seçin.

Mevcut sürüm:

- ProNest 2019 v13.0

Önceki sürümler:

- ProNest 2017 v12.1
- ProNest 2017 v12.0
- ProNest 2015 v11.1
- ProNest 2015 v11.0

ProNest 2019 v13.0

Rasterden vektöre
ProNest raster resim dosyalarını içe aktarabilir ve bunları makinede kesilebilecek vektör parça dosyalarına çevirebilir.

Aşağıdaki resim dosyası formatları içe aktarılabilir: PNG, JPG, JPEG, BMP ve GIF.

En iyi sonuçları almanız için yeni ayarlar resme içe aktarma öncesinde ince ayar yapmanızı sağlar. Resim bir parçaya dönüştürüldükten sonra yerleştirilebilir ve çıkışı yapılabilir. Birden fazla kez kesilecek resimler için, parçanın vektör versiyonunu kolayca parça kitaplığına kaydedebilir veya 2D CAD kullanarak DXF veya DWG dosyası olarak kaydedebilirsiniz.

Manuel Yerleştirme: Sürüklerken döndürme
Manuel yerleştirme artık çok daha akıcı ve sezgisel hâle geldi. Yuvadaki mevcut parçalarla, parçaları yerleştirilen diğer parçaların konturları ve plaka kenarları boyunca yerleştirmek çok daha kolay.

Bir parçayı yuva üzerinde sürüklerken, parça mevcut parçalara veya plaka kenarlarına itelenir ve sığacak şekilde döndürülür. En iyi sonucu almak için parçayı, etrafındaki parçaların kenarları boyunca kaydırabilirsiniz. Bu, parçayı doğru açıya getirmek için manuel olarak döndürmeye gerek olmadan, parçaların yuva üzerindeki boş alanlara kolayca sığdırılmasını sağlar.

Avantajları arasında şunlar yer alır:

- Manuel yerleştirme sırasında daha sık aralıklı yuvalar daha hızlı ve kolay bir şekilde oluşturulabilir
- Özellikle büyük parçaların konturları etrafına yerleştirirken plakayı daha iyi kullanabilirsiniz

Yerleştirme sırasında giriş/çıkışları yoksay
Yerleştirme sırasında, kullanıcı tarafından tanımlanan parça ayırma yüzdesinin altında kalıp kalmadıklarına göre, sadece belirli giriş/çıkışların yoksayılmasını sağlayabilirsiniz.

Bu ayar, civardaki parçalarla gerçek çakışmaya neden oldukları durumlarda bazı giriş/çıkış ve delmelerin önemsiz olduğu ve parçalar arasındaki aralamayı etkilememesi gerektiği ancak diğerlerinin büyük ve yoksayılamayacak nitelik taşıdığı koşullarda kullanışlıdır.

Giriş stilleri
Tüm giriş stillerini kullanabilir ve Parça Listesini Düzenle, ana pencere ve Giriş/Çıkış ayarları elektronik tablosu dâhil ProNest'in tüm alanlarından seçim yapabilirsiniz. Eskiden özel giriş stillerinin Gelişmiş Düzenleme'de manuel olarak uygulanması gerekiyordu.

Tek noktadan kesme
İnce malzemelerde lazer kesim için tasarlanan tek noktadan kesme (fly-cut), hizalanmış farklı iç profil kenarlarının düz bir hat üzerinde birlikte kesildiği bir yöntemdir. Kesme kafası yavaşlatılmadan veya durdurulmadan delikler açılabilir.

Bu teknik, yön değişikliği için gereken yavaşlamaları azaltarak daha hızlı kesim sunar. Kafa, kesme yönünde sayısız değişiklik yapmadığı için makine üzerindeki mekanik stres (teker teker iç profil kesme ile kıyaslandığında) azaltılır.

Düz kenarlarda fly-cut
ProNest, ızgaraların tek noktadan kesme (fly-cut) uygulamasında kare/dikdörtgen, üçgen, altıgen, sekizgen ve karışık dâhil çeşitli şekilleri desteklemektedir.

Hızlı kesme arkları
Hizalanmış daireler veya yuvaların ızgaraları için, benzeri bir hızlı kesme tekniği kullanılır. Düz kenarlardan farklı olarak bu iç profiller teker teker kesilir ancak kesme kafası yavaşlatılmadan veya durdurulmadan yine delikler açılabilir.

Artık Kesimi: Sıralamayı parçalarla entegre et
Artık hatlarını parçalara entegre et adlı yeni bir ayar, artık hatları ve dış parça profillerinin gruplar hâlinde birlikte kesilmesini sağlar. Dış profille kesişen tüm artık hatları önce kesilecek, ardından dış profil kesilecektir.

Bu ayar seçildiğinde, plaka hareketinin neden olduğu parça kusurları azaltılabilir ve uçlanmış parçalarla çarpışma olasılığı düşer.

Parçalı stilde klasör gezinmesi
Klasörlere ve dosyalara daha hızlı ve kolay bir şekilde göz atılabilmesi için ProNest'in çeşitli alanlarında artık daha modern bir stil içeren parçalı klasör kaşifi kullanılmaktadır.

Giriş stillerini iğnele
Giriş/çıkışları seçerken artık hızlıca erişmek için en sık kullanılan giriş stillerini listenin en üstüne iğneleyebilirsiniz.

Takım bilgileri
- Bir parçanın takım adı artık ana pencerede Özellikler bölmesinde görüntülenir.
- Bir parça özelliğine göre parçaları renkle doldururken artık takım adı seçilebilir.

Korumalı bölgeler
Varsayılan bir korumalı bölge şekli artık makinenin geneline uygulanabilir. Varsayılan korumalı bölgeler yerleştirmeden önce tüm plakalara uygulanır. Plakayı yerinde tutan durdurucuları veya mengeneleri olan makinelerde, artık her yeni yuva oluşturulduğunda veya plaka listesine bir plaka eklendiğinde bir korunmalı bölge şekli uygulamak zorunda değilsiniz.
- Mengene kullanımı gerektirmeyebilecek kalınlıktaki plakalara uygun olan varsayılan korumalı bölgeleri kullanmak için bir maksimum malzeme kalınlığı belirleyebilirsiniz.

Design2Fab Entegrasyonu
ProNest'e eklenen gidiş/gelişli Design2Fab entegrasyonu, bir ProNest işini bırakmanızı, Design2Fab'de bağlantılar eklemenizi ve parça listesine eklenen şablonlarla ProNest işine geri dönmenizi sağlayarak yerleştirmeye ve NC çıktısına hazır hâle getirmenize olanak tanır.
(ProNest 2017'nin 12.1.3 sürümünde kullanıma sunulmuştur.)

Geçmiş veri tabanı performans iyileştirmeleri
ProNest 2019 sürümünde geçmiş verileri, haricî Geçmiş veri tabanı yerine, ana üretim veri tabanında saklanır. Geçmiş görüntülemesinin bir plana bağlı hâle getirilmesi pek çok avantaj sağlar:
- Başta çok miktarda geçmiş verisi olan veri tabanları olmak üzere, gerek üretim gerek geçmiş verilerinde daha hızlı sorgu sonuçları alınabilir.
- Yetkisiz olarak veya yanlışlıkla yapılan veri tabanı değişiklikleri önlenir.
- ProNest veri tabanı daha hızlı yüklenir.

SOLIDWORKS® Arayüzü
Bazı metal plaka parçalarında ProNest otomatik olarak aynı tabaka üzerinde ana bükme hattına paralel ve bu hattın yanlarına yerleştirilen ek bükme hatları oluşturabilir. Bu bükme hatlarının farklı bir işlemle eşleştirilmeleri veya toptan hariç tutulmaları gerektiğinde artık ana bükme hattından farklı bir tabakaya yerleştirebilirsiniz.

İş emirleri: Yuvaları yeniden kullanma
Aynı parçaların üst üste kesilmesi gereken durumlarda, artık yuvadaki parçalar için farklı İş Emirleri kullanarak aynı yuvayı tekrar tekrar işleyebilirsiniz. Bu, iyi kullanılan ve verimli olan yuvaların gerektiğinde yeniden kullanılmasını sağlar.

Üretim Yöneticisi
Üretim Yöneticisi modülünde yapılan iyileştirmeler şunları içerir:
- Yeni bir tercih, orijinal yuva tamamlanmadan önce kalıntılar üzerine yerleştirilmesine olanak tanır.
- Üretim Yöneticisi düzenleyici artık yeni bir görünüm ve hisse sahip olduğu gibi bu düzenleyiciye ProNest'in Veriler sekmesinden veya Windows Başlangıç menüsünde bir kısayol olarak erişilebilir.
- Üretim Kiosku'nun saat verileri ızgara görünümünde gösterilir.

Üretim Kiosku
Üretim Kiosku (eski adıyla "Kiosk Uygulaması") çeşitli iyileştirmeler içerir:
- Makine, operatör, başlatma/durdurma saati ve geçen süre dâhil kiosk üretim verileri artık ProNest veri tabanında tutulabilir.
- Çok sayıda makine desteklenir.
- Öncelikli bir işin kesilmesi gerekirse üretimdeki mevcut yuvalar geçici olarak beklemeye alınabilir.
- Tek bir PC bilgisayarda çok sayıda Üretim Kiosku uygulaması çalıştırılabilir.
- Kullanılabilir yuvalar için plaka boyutu ve stok bilgileri görüntülenir.
- Kullanım kolaylığının artırılması için kullanıcı arayüzü yeniden tasarlandı.

STRUMIS
STRUMIS için Yerleştirme Sistemi Optimizasyonu artık "Tüm parçalar yerleştirilmeli" ayarını destekler. Bu ayar seçildiğinde, tüm parçalar yerleştirilemiyorsa tüm optimizasyon sonuçları iptal edilir. (İlk kez ProNest 2017 12.1.1 sürümünde kullanılmıştır).

ProNest 2017 v12.1

Dinamik Hizalandırma
Dikdörtgen parçalardan, bir kenarda hizalanmış halde, bağlı bir sütun veya satır oluşturun. Hizalanan parçalar, bir ortak kenar veya köprü ile bağlanabilir. Bu özellik için Zincir ve Köprü Kesme veya Ortak Kenar Kesme modülü gerekir.

Parçalar yuva üzerinde hızlı bir şekilde manuel olarak birlikte itelenerek dinamik hizalandırma sütunları veya satırlar oluşturulabilir. Dinamik hizalandırma parçaları otomatik yerleştirme sırasında da oluşturulabilir.

Ortak Kenar Kesme
Ortak kenar kesimi parçaları için dinamik hizalandırma yapılması, CLC yuvaları oluşturmak için gerekli olan süreyi azaltır. Avantajları arasında şunlar yer alır:

- Çalışan CLC kümeleri oluşturmadan tamamlanmış CLC grupları oluşturmak için parçaların birlikte manuel olarak itelenmesi.
- CLC dizisinden farklı olarak, benzer olmayan parçaların dinamik hizalandırma CLC satırları ve/veya sütunlarında birleştirilebilmesi.
- Otomatik yerleştirme sırasında oluşturulan dinamik hizalandırılmış CLC parçalarında, parçaların alt sütunları olabilir (daha küçük parçaların satırlarına, aynı sütunda büyük bir parça olarak ortak kenar kesimi yapılır).

Köprü Kesimi

Dinamik hizalandırma ile köprü kesimi, birkaç işlevin yerine getirilmesi için tasarlanan özel bir köprüleme tekniğidir:

- Malzeme kullanımını maksimum düzeye çıkartmak için köprülenen parçaları birbirlerine çok yakın halde taşıyın. Kerf genelde daha önce kesilen kerfin kısmi olarak üstüne biner.
- Negatif bir köprüyü, hizalanan parça kenarlarını geçecek şekilde uzatın. Bu köprü sekmelerinin bıraktığı kusurları azaltır.
- Tüm parçaları düşürmek için final kesimi hizalama kenarı boyunca tamamlayın. Kerf, final kesimde negatif köprüyü kullanarak bitirir. Bu aynı zamanda parçaların, kesme kafası parçalardan uzaklaşırken düşürülmesini de sağlayarak, çarpışma olasılığını azaltır.

Plaka işleme makineleri (örneğin, Peddinghaus) hizalama kenarı üzerinde çok sayıda parçada final kesimini tamamlayabilir.

Negatif Köprü Uzantıları

Parçaların köşelerine uygulanan negatif köprüler, parça kenarı ile üst üste binebilir. Bu parça kenarlarında köprü sekmelerinin bıraktığı kusurları azaltır.

Ortak Kenar Kesim Yolları

Sürekli geçiş

Plaka işleme makinelerinde, özellikle büyük CLC parçası ızgaraları için tasarlanan yeni bir CLC kesim yolu yaklaşımıyla, parça parça kesmek yerine sürekli geçişle çok sayıda parçayı kapsayan düz hatlar kesilebilir.

Etrafındaki CLC parçalarını sıralama

Parçaların diğer parçalarla çevrelendiği CLC gruplarında, kesme sıralaması artık en içteki parçalarla başlar ve dış parçalara doğru ilerler. Bu şekilde travers mesafesi ve üretim süresi azaltıldığı gibi doğru düşme düzeni garantilenir.

Çoklu Makine için Çıktı

Geçerli ProNest makinesi için çıktı oluştururken aynı anda bir veya daha fazla ek makine için NC çıktı dosyası oluşturabilirsiniz. Bu, kullandığınız gerçek makine bozuk olduğu veya kullanılamadığı ancak yuvayı kesebilecek benzer işlemlere sahip başka makineler olduğu zaman faydalı olur.

Veri Eşitleme

Verileri dışa aktarma

Veri Eşitleme Yöneticisi artık dışa aktarma görevlerini içeriyor. Bu yöneticiyi yuva geçmiş verilerini ProNest'ten XLS, XLSX, CSV veya XML dosyası aracılığıyla tekrar ERP sistemine gönderecek şekilde yapılandırabilirsiniz. Avantajları arasında şunlar yer alır:

- Dışa aktarma görevleri oluşturun ve yapılandırın
- SQL sorgu oluşturucuyu kullanarak rapor edilen verileri özelleştirin
- Dışa aktarımı programlayın
- İş emirleri, tüketilen stok ve oluşan kalıntı/artıklar hakkında yuva verileri gönderin
- Tarayıcı tabanlı görüntüleyicide, tarihe göre içe ve dışa aktarma günlükleri gösterilir
- Veri Eşitleme Yöneticisinin ana ekranında veritabanı bağlantısını görüntüleyin

XML içe aktarma

İş emri ve plaka stoku içe aktarma görevlerinde artık kaynak veri için XML dosyalar kullanılabilir.

STRUMIS

StruMIS v10.1 desteği eklendi. Daha önce oluşturulan yuvalar StruMIS aracılığıyla yeniden çağrılarak parça listesi değişiklikleri ile yeniden yerleştirilebilir veya ek parçalarla doldurulabilir.

Kesme Teknikleri: Kerf Geçişi

Yeni kesme teknikleri ortak kenar kesimi, köprü kesimi ve artık kesimi sırasında kesme kafası daha önce kesilmiş kerf genişliğinden geçerken yapılan işlemi kontrol eder. Bu, kerf geçişlerinde otomatik yükseklik kontrolünün devre dışı bırakılması dahil, çeşitli uygulamalar için kullanılabilir

Sınıf Seçimi

Hypertherm XPR kurulumları için Sınıf seçici artık her seçim için öngörülen kesme kalitesini gösteren bir kesim kalitesi indikatörünü içeriyor.

Parçaya göre Kesme Sıralaması

Kesme Sıralaması Kuralları kullanıldığı zaman, yeni bir ayar seçeneği, sıra bir sonraki parçaya geçmeden önce bir parça üzerindeki tüm kesim profillerinin tamamlanmasına izin verir. Bu, çoklu kesme işlemine sahip makineler için kullanışlıdır.

SOLIDWORKS Arayüzü: Bevel Algılama

SOLIDWORKS® parçalarında bevellenmiş kenarları tespit edin ve bunlara içe aktarma sırasında otomatik olarak ProNest bevelleme atayın. Tekli ve çoklu geçişli bevelleme desteklenir.

Inventor Arayüzü: Bevel Algılama

Inventor® parçalarında bevellenmiş kenarları tespit edin ve bunlara içe aktarma sırasında otomatik olarak ProNest bevelleme atayın. Tekli geçişli bevelleme desteklenir (A, V).

Matkap Makine Arayüzü

Matkaplama özellikli makinelerde (aslen ProNest v12.0.2 ile kullanıma sunulmuştur) birçok yeni güçlendirme yapıldı.

Gelişmiş Düzenleme

- Atadığınız matkap takımını değiştirin. Gelişmiş Düzenlemede, deliğin boyutu ne olursa olsun, bir deliğe atamış olduğunuz matkap takımını değiştirebilirsiniz.
- Profili herhangi bir işlemle değiştirin. Yuvarlak bir iç kesim veya markalama profili bir matkap deliğine dönüştürülebilir. Aynı şekilde matkap profilleri kesme, markalama veya zımbalama işlemine dönüştürülebilir. Ek olarak, herhangi bir şekildeki kesim profilleri zımbalara veya markalara dönüştürülebilir. Markalama profilleri, kesim veya zımbalama profillerine dönüştürülebilir.
- Artık daha fazla takım özelliği görüntülenebilir. Artık seçilen matkap deliği için takım çapı, pilot takım ve bunun bileşen takımı veya eksik olup olmadığı dahil ek takım bilgileri görüntüleniyor.

Havşa açma

ProNest bir CAD çiziminden havşa açma bilgilerini getirebilir, takım kitaplığından gereken derinlikte havşa açma takımları atayabilir ve çıktı koduna havşa açma talimatlarını dahil edebilir.

Taret

Tarette takımları en küçükten en büyüğe doğru otomatik olarak sıralayan yeni bir ayar mevcuttur. Bu yeni ayar kullanılarak en küçük çapa sahip olan takım vuruşları ilk önce sıralanır ve bunu bir sonraki en küçük takım vuruşları izler ve bu düzende devam eder.

Tarette istasyonları yeniden düzenleyin

Farklı istasyonlara taşınamayan varsayılan takımlar bulunduğu zaman matkaplama sıralamasını kontrol etmek için istasyonları artık tarette yeniden düzenleyebilirsiniz.

Takım eşleştirme

Aynı çapa sahip olan çok sayıda takım varsa, aynı çapa sahip başka bir takımdan önce bir istasyondaki varsayılan takım seçilecektir.

Montaj

Parça listesinden bir veya daha fazla parçayı mevcut olan bir takıma çabucak ekleyebilir veya bunlardan yeni bir takım oluşturabilirsiniz.

İşler ve Makineler

Yeni işlerin başlatılması, mevcut işlerin açılması, makinelerin değiştirilmesi ve ayarların kaydedilmesinde önemli hız iyileştirmeleri yapıldı. Ayarlar elektronik tablolarının yüklenmesi optimize edilerek, iş ve ayarlarla ilişkili işlemlerin eski sürümlere kıyasla çok daha hızlı bir şekilde gerçekleştirilmesi sağlandı.

ProNest 2017 v12.0

Manuel Yerleştirme İyileştirmeleri

Parçaları manuel olarak yerleştirmeyi daha kolay ve daha etkili hale getiren çeşitli yeni özellikler:

- **Sürükleme Dizisi**
  Sürükleme dizisiyle parçaları yuvada dikdörtgen bir bölge içindeki şablon dizisine çabucak yerleştirebilirsiniz. Farenizi etrafında gezdirdikçe farklı dizi konfigürasyonları oluşturabilir ve sonuçları yuva üzerinde anında görebilirsiniz.

- **Bağlı Parçalar**
  Parçaları manuel olarak yerleştirirken, yuvaya bir parça eklemek için sürüklemek, çift tıklamak veya ENTER tuşuna basmak, eğer yerleştirilecek çok sayıda parça kopyanız varsa çok zaman kaybettirebilir. Parça Listesi bölmesindeki Parçayı imlece bağla adlı yeni bir ayar, vurgulanmakta olan parçayı fare imlecine iliştirerek parçayı tek bir tıklamayla tekrar tekrar bırakmanızı ve akıllı bir şekilde itelemenizi sağlar.

- **Otomatik İteleme**
  Manual yerleştirme sırasında artık yeni, daha akıllı bir otomatik iteleme yöntemi kullanılıyor. Otomatik iteleme artık sıralı düzende sadece iki iteleme yönüyle (örneğin Sola, sonra Yukarı) yuvanın tek bir köşesiyle sınırlı değil. ProNest şimdi farklı düzenlerde çeşitli iteleme yönlerini deniyor ve uyuma ve malzeme kullanımına göre en iyi sonucu kullanıyor.

Parça Özelliğine Göre Renk

Artık renk göstergesinde, ana hat renkleri ile doldurma renkleri birbirinden ayrılabiliyor. Ayrıca, parçalar özel bir parça özelliğine göre renkle doldurulabiliyor. İlgili özellik için farklı değerlere sahip olan parçalar, farklı renklerle doldurulacak. Ayrıca yuvada özel bir parçanın her örneğini, hızlı bir şekilde bulmak için vurgulayabilirsiniz.

Renkli Raporlar

Çeşitli standart raporlar şimdi parça resimlerinde doldurma renklerini gösteriyor. Bu raporlarda size referans olması açısından bir renk göstergesi/anahtarı da bulunabilir. Bu özellikle, ProNest'te bir Parça Özelliğine göre Renk kullanıyorsanız kullanışlıdır.

Doğal 64-bit Destek

ProNest'i artık 32-bit veya -64-bit uygulama olarak kullanabilirsiniz. ProNest yazılımının 64-bit sürümü 64-bitlik bir CPU/İşletim Sisteminde çalıştırılabilir ve daha fazla erişim belleğinin tadını çıkartabilirsiniz. Eskiden ProNest sadece bir 32-bitlik uygulama olarak kullanılabiliyordu.

Lisanslama

Tek bir PC'de çoklu ProNest oturumu çalıştırıldığı zaman, bu PC için şimdi sadece bir ağ lisansı koltuğu gerekiyor. Eskiden tek bir PC'de açık olan ProNest'in her örneği için ayrı bir ağ lisansı koltuğu gerekiyordu.

Modüller ve Standart Özellikler

- Köprü Kesimi ve Zincir Kesimi tek bir opsiyonel modülde birleştirildi. Bu modüllerden birine sahip olduğunuzda artık hem Zincir Kesimine hem de Köprü Kesimine erişebileceksiniz.

ProNest 2015 v11.1

Teklif Verme

Yeni Teklif Verme özelliği ile, herhangi bir ProNest işi için kolayca maddeler halinde sıralanmış teklifler oluşturabilirsiniz. Teklifler, ProNest tarafından hesaplanan temel malzeme ve üretim maliyetlerini kullanarak, bir iş için maddeler halinde sıralanmış (parçalara göre) ve toplam ücretlerini sunmak üzere ikincil işlemler, kâr marjları ve indirimleri hesaplayabilir.

- İşteki bağımsız parçalara ikincil işlemler (örneğin bükme, bileme, kaynaklama, boyama, nakliye, vb.) atanabilir.
- Teklifler, parçalar veya ikincil işlemler için malzeme veya üretim maliyetlerine kâr marjlarının uygulanması, bir işe dair tahmini net kârı takip etmenize yardım eder.
- Müşteri tarafından indirim oranları uygulanabilir. Herhangi bir öğe için miktara bağlı indirimler de ayarlayabilirsiniz.
- Kurumsal ihtiyaçlara uygun maliyetlendirme yöntemleri ayarlanabilir.
- Müşteriye ve kurum içinde dönük teklifler kullanılabilir ve kurumunuzun logosuyla markalandırılabilir.

Gelişmiş Sınıf Seçimi

ProNest içinde bir malzeme türü ve kalınlığı seçildikten sonra, mevcut sınıflar, sarf malzemeleri ve ilişkili kesim parametrelerinin yanı sıra True Hole® gibi performans uygulamaları hakkında birçok bilgi içerebilir.

Bir Malzeme seçtikten sonra Sınıf kutusunu tıkladığınız zaman, bu seçimleri sıralamanıza yardımcı olacak bir sınıf seçicisi görüntüler. Bu seçiciyi kullanarak şunları yapabilirsiniz:

- Farklı sınıf tercihlerinin kesim/besleme hızlarını karşılaştırın
- Seçimleri teknolojiye ve performans uygulamaları göre filtreleyin.

Varsayılan Sınıf
Ayarlar iletişim kutusunda herhangi bir malzeme türü ve kalınlık için varsayılan bir sınıf atayabilirsiniz. Bir varsayılan sınıf setiyle, ProNest içinde bir malzeme türü ve kalınlığını tekrar seçtiğinizde, varsayılan sınıf da otomatik olarak seçilecektir.

Yuvadaki Teknolojiyi Görüntüleyin
Ana ekrana eklenen bir Teknoloji paneli halihazırda bir yuvada kullanılmakta olan performans uygulamalarını (örn. True Hole®) veya diğer teknolojileri (Fine Feature, HDi, Hareketli Delme, vb.) gösterir. Ayrıca bevel işleminden geçmiş yerleştirilen parçaları hızla tespit edebilirsiniz.

Su Jeti Delmeleri
Artık su jeti makineleri için dört yeni delme tipi desteği kullanılabilir. Birçok su jeti kesme uygulaması için hareketli delme kullanmak, malzemeyi standart delmeden çok daha hızlı bir şekilde keser, çünkü makine hareketi, aşındırıcıları ve malzeme birikintilerini temizler.

Mevcut su jeti delme türleri arasında şunlar yer alır: Dinamik, Daire, Oynatma ve Sabit.

Kalite Renkleri
Aslen su jeti kurulumları için tasarlanmıştır ve kalite ProNest'in her tarafında çok daha görünür olur.

- **Kalite değerlerine göre renkli parçalar**
  Bir yuvadaki, parça listesindeki ve Gelişmiş Düzenleme içindeki parçalar, kalite değerlerine göre renklendirilebilir. Bu, parçaların kalitesini görsel olarak doğrularken yardımcı olabilir. Renk Göstergesi içinde bir kalite değerinin üzerine gelindiğinde, değer yuva üzerinde vurgulanır.

- **Kalite Renkleri ve Rumuzlar**
  Her kalite numarasının bir rengi ve ona atanan açıklayıcı bir adı (örn. "Pürüzlü", "İyi", vb.) vardır. Kalite numaralarına atanan renkleri ve rumuzları ana ekrandan veya Tercihler içinde değiştirebilirsiniz.

2D CAD: Renk Seçimi
2D CAD artık açılır Renk listesinde 1-7 arasında standart indeks renk numaralarını görüntüler. Bu, kaliteyi belirtmek için renk numaralarının kullanıldığı su jeti uygulamaları için, çiziminizdeki nesnelere renk numaraları ayarlamayı çok daha kolaylaştırır.

Malzeme Rumuzları
ProNest malzemelerinde artık, malzemenin tanımlanmasını sağlayan alternatif ad olarak bir rumuz kullanılabilir. Bu, ProNest dışında, malzemeleri İşlem Parametreleri elektronik tablosunda kullanılan biçimden farklı bir şekilde adlandırır ve organize ederseniz kullanışlı olur.

Rumuzlar ayarlandıktan sonra, bir parça dosyası (BOM), iş emri, ERP/MRP içeri aktarma dosyası veya içindeki malzeme bilgileri otomatik olarak tespit edilebilir ve içeri aktarma sırasında doğru ProNest malzemesiyle eşleştirilebilir. Kalite eşleştirmesi de desteklenir.

İç Kesim
İç kesim, kesim sırasında iç kesimleri küçük parçalara dilimleyip masanın pervazlarından aşağı dökülmelerini sağlayarak kafa ile parçanın çarpışma olasılığının ortadan kaldırılmasına yardım eder.

İç Kesim aslen 10 mm ve daha ince malzeme kalınlıklarında lazer makinelerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Çarpışma Önleme için Kesim Yollarını Görüntüleme
Kesme kafasının tam ve kısmi kaldırılmasını gösteren travers yolları, artık Çarpışma Önleme moduna girmek gerekmeden görülebilir.

Otomatik Kırp Geliştirmeleri
"En iyi profil kırpmayı bul" yöntemini kullanan Otomatik Kırp özelliği, yerleştirilen parçaya daha iyi uyum gösteren daha düzgün kırpma hatları üretir. Bu yeni yöntem, tek bir yuvadan çok sayıda kalıntı üretmek için çok sayıda kırpma hattı gereken durumlar için de kullanılabilir.

Çıktı Öncesinde Malzeme Değiştirme
Artık Malzemeleri Değiştir iletişim kutusuna doğrudan CNC çıktısı iletişim kutusundan (Araçlar tuşu üzerinde) ulaşabilirsiniz. Bu özellikten, işteki tüm parçaların yerleştirmesini kaldırmak gerekmeden, başta sınıf olmak üzere malzemelerde hızlı son dakika değişiklikleri yapmanız gerektiğinde yararlanabilirsiniz.

Gelişmiş SOLIDWORKS® Takımı İçeri Aktarma
Parça Listesini Düzenle penceresinde bir SOLIDWORKS takımını çift tıkladığınız zaman, Parça Kaynakları bölmesinde yeni bir takım gezgini görünümü açılır.

Takım gezgini alanında şunları yapabilirsiniz:

- Bir takım eklendiğinde bazı parçaları dışarıda bırakın
- Takımdaki her parçanın önizlemesini yapın
- Takımdaki herhangi bir parça için kullanılan konfigürasyonu değiştir

AutoDesk® Inventor®
Yeni tercihler sayfası Invertor parçalarına içeri aktarma opsiyonları ayarlamanızı sağlar. Bu yeni tercihleri kullanarak koordinat sistemi adını ayarlayın, parça kalınlığını otomatik olarak tespit edin, sadece metal plaka parçalarını içeri aktarın ve üretim geometrisini dahil edin veya hariç tutun.

FabTrol Pro® Desteği

FabTrol MRP'nin devamı niteliğindeki FabTrol Pro, artık ProNest'te tam desteklidir. FabTrol Pro Arayüz modülü, ProNest ve FabTrol Pro'nun Plaka Yöneticisi arasında veri alışverişine imkan tanır. Kalıntı plakalar, yerleştirme için Sorgu dosyası aracılığıyla ProNest'e getirilebilir. ProNest'te yaratılan kalıntılar, detaylı kalıntı geometrisi dahil, ileride kullanılmak üzere FabTrol'a geri gönderilebilir.

StruM.I.S.® Entegrasyonu
ProNest'in StruM.I.S Arayüz modülü, ProNest ve StruM.I.S'in her ikisini de kullanan şirketlere daha gelişmiş düzeyde iş yönetimi sunar. StruM.I.S kullanıcıları, parçaları ve plakaları yerleştirme için ProNest'e gönderdiklerinde optimum malzeme kullanımından emin olabilirler. Yerleştirme sonuçlarına, sorunsuz entegrasyon aracılığıyla anında StruM.I.S'den erişilebilir.

ProNest 2015 v11.0

Şerit
ProNest 2015 sürümü yeni bir şerit arayüzü içerir. Bu arayüz, mantıksal gruplar halinde düzenlenmiş metin etiketleriyle daha büyük, daha görünür kontroller dahil etmek için gereken ProNest komutlarını çabucak bulmanıza yardımcı olmak üzere tasarlanmıştır. Avantajları arasında şunlar yer alır:

- **Basitleştirilmiş erişim** ProNest özelliklerinin daha kolay bulunmasını sağlar.
- Sadece ilgili kontrolleri gösteren **daha hassas** şerit.
- Şeritteki her kontrolün, öğenin kısa bir açıklamasını içeren **ipucu metni** vardır.
- Ana pencerenin en üst kısmındaki bir **Hızlı Erişim araç çubuğunda** tek bir tıklamayla erişilen sık kullanılan öğeler yer alır.

Arayüze aşina olmanıza yardımcı olmak üzere ProNest 2012 menüsü ve araç çubuğuna çapraz referans yapılır.

Yuva Sekmeleri
Ana pencerede, her yuvanın artık yuva adını ve kullanılan malzemeyi görüntüleyen kendine ait bir sekmesi vardır. Sekmeleri kullanarak şunları yapabilirsiniz:

- İşteki yuvalar arasında **kolayca gezinin**.
- Sekmeleri tıklayıp istediğiniz yere sürükleyerek **yuvaları yeniden düzenleyin**. Örneğin, şu an yuva 3 / 3'te konumlanan bir yuvayı, yuva 2 / 3'e taşımak istiyorsanız, yuva sekmesini istediğiniz konuma taşımanız yeterlidir.
- İşteki herhangi bir yuvadan önce veya sonra **yeni bir yuva ekleyin**.
- Etkin olmayan bir yuvanın sekmesi üzerine gelerek bu yuvanın **küçük resmini** görüntüleyin.

Parçalar ve Yuvalar için DXF Dışa Aktarma
Parçalar ve bağımsız yuvalar artık özel bir DXF çoklu çizgi ayarı yüklemek veya makineleri değiştirmek gerekmeden doğrudan DXF dosyasına dışarı aktarılabilir.

XLS Ayarları Elektronik Tablosu
Varsayılan ayarların gereken esnekliği sağlayamadığı durumlarda, ayarlar elektronik tabloları şu işlemler için kullanılabilir:

- Artık Kesimi
- Ön Delmeler
- Kırpma
- Çarpışma Önleme

Uyuşmazlıkları Denetle
Yeni bir kontrol, işinizdeki yuvalarda uyuşmazlık denetimi yapmanızı sağlar. Tespit edilen tüm uyuşmazlıklar arasında geçiş yapmak için Uyuşmazlıkları Denetle tuşuna üst üste basın.

İş Şablonları
Mevcut herhangi bir işi yeni görev için şablon olarak kullanın. Yeni görev oluştururken, başlangıç noktası olarak genellikle eski işleri kullanıyorsanız, bu özellik, bu süreci basitleştiren, kullanışlı bir özelliktir.

En Son İşler
Yeni şerit arayüzünün (Dosya sekmesinde) arka plan görünümüne bir En Son işler sayfası eklendi. Bu sayfada, en son ProNest işlerinin genişletilmiş bir listesine ek olarak en son klasör yolları da yer alır.

Plaka Stoku: DXF Dışa Aktarma
Herhangi bir stok plakası çabucak bir DXF dosyasına aktarılabilir. Bu özellikle düzensiz şekilli ve bir CAD programında düzeltilmesi gereken ve stoka yeniden içeri aktarılması gereken kalıntı plakaları için kullanışlıdır.

Yuvayı Temizle
Artık bir yuvadaki tüm parçaları kaldırabilir ve ardında boş yuva olarak bir boş plaka bırakabilirsiniz. Boş yuva, gelecekteki yerleştirme için ana pencerede kalacaktır.

CAD İçeri Aktarma: Son Yerler
Parça Listesini Düzenle seçeneğinin CAD sekmesine eklenen yeni bir tuş, CAD dosyalarının eklendiği en son klasörü gösterir. Bu, parçaları eklerken sık kullanılan klasörleri çabucak bulmanıza yardım eder.

Makine Yöneticisi
Çok sayıda takılı ProNest makinesi (kurulumu) olan kullanıcılar için bu yeni Makine Yöneticisi iletişim kutusu, aşağıdaki işlemlerin yapılabildiği merkezi bir yerdir:

- Takılı olan makineler için özellikleri ve ilişkili dosyaları görüntüleyin
- Herhangi bir makine ayarını düzenleyin
- Makineleri değiştirin
- Makineleri kopyalayın, yeniden adlandırın veya silin

Kısayollar
Kapsamlı klavye kısayolları ve tuş ipuçları (ALT tuşuna basılarak görüntülenebilir) artık uygulamanın ana alanlarında kullanılabilir.

Otomatik Yerleştirme: IntelliChoice Stratejisi
Artık parça listesindeki mevcut parçalara göre gelişmiş düzeyde yerleştirme kararları vermek üzere tasarlanan yeni bir otomatik yerleştirme yöntemi kullanılabilir. IntelliChoice optimum yerleştirme sonuçlarının alınması için farklı yerleştirme stratejileri, farklı parça ayarları ve farklı yuva bölgeleri arasında seçim yapılmasını sağlayan esnek bir yaklaşımdır.

IntelliChoice, Otomatik Yerleştirme ayarı sayfasında veya Otomatik Yerleştirme ayarları iletişim kutusunda, bir standart yerleştirme stratejisi olarak seçilebilir.

Tercihler: Giriş/Çıkışları Yeniden Uygulama
Yeni bir tercihi kullanarak makineleri değiştirirken giriş/çıkışları düzenlemek için bir varsayılan ataması yapabilirsiniz. Bu işlem, bir iş için makine değiştirirken her seferinde bir seçim yapma ihtiyacını ortadan kaldırır. Yeni eklenen bir başka tercih ise parça listesindeki bir parçanın malzemesi değiştirilirken size giriş/çıkışların yeniden uygulanıp uygulanmamasının sorulmasını kontrol etmenizi sağlar.

ProNest Haberleri Özet Akışı
ProNest ve Hypertherm CAD/CAM yazılımıyla ilgili haberlere artık doğrudan ProNest içinden ulaşabilirsiniz. Durum çubuğundaki bir bildirim tuşunda mevcut haberler gösterilir ve bu tuş tıklandığında, makalelere göz atabileceğiniz bir okuma bölmesi açılır.

SQL 2012 Desteği
Microsoft SQL Server 2012, ProNest 2015 sürümünde tamamen desteklenir.

Montajdaki Geliştirmeler
- SQL Express'in daha basit ve geliştirilmiş bir sürümü olan SQL Express LocalDB, artık ProNest ile yüklenen varsayılan veritabanı motorudur. LocalDB içinde SQL Sunucu Veritabanı Motorunu çalıştırmak için gerekli asgari dosya seti bulunduğu gibi T-SQL dili de kullanılmaya devam edilebilir.
- ProNest setup.exe dosyasının boyutu yaklaşık %33 oranında küçültülerek yaklaşık 490 MB boyuta indirilmiştir. Böylelikle ProNest yazılımı internet üzerinden çok daha hızlı bir şekilde indirilebilir.

Parça ve plaka boyutları için format
Yeni bir tercih, bir parçası ve plaka boyutları kullanarak "Genişlik × Boy" veya "Boy × Genişlik" ya olarak gösterilebilir.

Modüller ve Standart Özellikler
- Artık **Tek Tıklama** tüm ProNest kullanıcıları için standart bir özelliktir. Tek Tıklama, otomatik yerleştirmeden kırpmaya, çıktı oluşturmadan rapor yazdırmaya kadar, bir ProNest işindeki çeşitli görevleri otomatikleştiren güçlü bir üretim modüldür.
- **Özel Kalıntılar** artık standart bir özelliktir. Özel Kalıntılar ile düzensiz plaka veya kalıntı boyutlarını girebilir ve sonra plaka üzerine yerleştirebilirsiniz.
- **Değişken Çok Kafalı Kesim** artık standart bir özelliktir. Bu, torç sayısı ve torç aralamasının yerleştirilmekte olan parça boyutuna göre otomatik olarak ayarlanmasını sağlar.
- **Gelişmiş Ortak Kenar Kesme (CLC)** artık temel Ortak Kenar Kesme modülüne dahildir. En gelişmiş seviyede ortak kenar kesimi, parçaların herhangi bir kombinasyonunun birbiri ile veya plaka kenarı ile ortak hatlar paylaşmasını sağlar.
- SmartMarine 3D Arayüzü kaldırılmıştır.

© 2018 Hypertherm Inc. Tüm hakları saklıdır.